



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206705082 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201720564212.1

(22)申请日 2017.05.20

(73)专利权人 新昌县澄潭镇澄设机械厂

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县澄潭镇
东西城村东陈29号

(72)发明人 江秋美

(74)专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有
限公司 11407

代理人 彭丽芳

(51)Int.Cl.

B65G 15/58(2006.01)

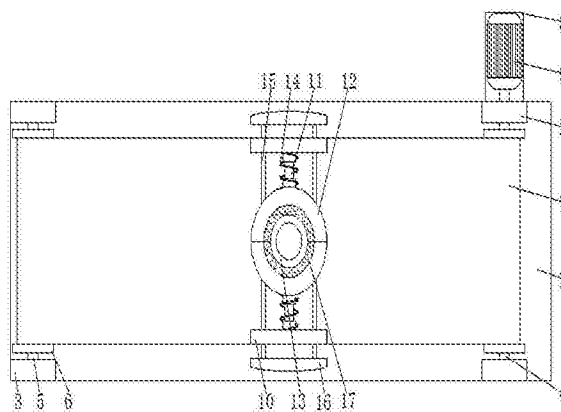
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于工业机械的流体输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于工业机械的流体输送装置,包括底座,所述底座上表面右侧的前后两端均固定连接有第一固定块,所述底座上表面左侧的前后两端均固定连接有第二固定块,且两个第一固定块和两个第二固定块相对的一侧分别通过主动转杆和从动转杆连接,所述主动转杆和从动转杆上均套接有皮带轮,且两个皮带轮通过传送带传动连接,所述底座的背面通过载板固定连接有伺服电机。本实用新型通过对传送带的改进,当伺服电机启动时,能够使传送带稳定转动,从而方便输送流体,当背向拉动两个拉板时,能够使两个弧形卡板分开,此时,方便将盛放桶放置在两个弧形卡板之间,在挤压弹簧回弹力的作用下,能够使传送带带动盛放桶稳定移动。



1. 一种用于工业机械的流体输送装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面右侧的前后两端均固定连接有第一固定块(2),所述底座(1)上表面左侧的前后两端均固定连接第二固定块(3),且两个第一固定块(2)和两个第二固定块(3)相对的一侧分别通过主动转杆(4)和从动转杆(5)连接,所述主动转杆(4)和从动转杆(5)上均套接有皮带轮(6),且两个皮带轮(6)通过传送带(7)传动连接,所述底座(1)的背面通过载板(8)固定连接有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的输出端贯穿第一固定块(2)且与主动转杆(4)的一端固定连接,所述传送带(7)表面顶部的前后两端均固定连接有限位块(10),且两个限位块(10)相对的一侧均通过伸缩杆(11)分别与两个弧形卡板(12)的外部壁活动连接,两个所述弧形卡板(12)相对的两端搭接,两个弧形卡板(12)之间的开口内套接有盛放桶(13),所述伸缩杆(11)上套接有挤压弹簧(14),所述挤压弹簧(14)的两端分别与限位块(10)的一侧和弧形卡板(12)的外侧壁固定连接,所述限位块(10)上且位于伸缩杆(11)的两侧均穿插有拉杆(15),所述拉杆(15)的一端与弧形卡板(12)的外侧壁固定连接,且四个拉杆(15)以两个为一组分别与两个拉板(16)的一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于工业机械的流体输送装置,其特征在于:所述弧形卡板(12)的内侧壁固定连接有橡胶垫(17),且橡胶垫(17)的覆盖面积与弧形卡板(12)内侧壁的面积相等。

3. 根据权利要求1所述的一种用于工业机械的流体输送装置,其特征在于:所述伸缩杆(11)的一端位于限位块(10)一侧的中部,且伸缩杆(11)的另一端位于弧形卡板(12)外侧壁的中部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于工业机械的流体输送装置,其特征在于:所述第一固定块(2)与第二固定块(3)的高度相等,且两个第一固定块(2)与两个第二固定块(3)均位于同一水平线上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于工业机械的流体输送装置,其特征在于:所述主动转杆(4)与从动转杆(5)位于同一水平线上,且主动转杆(4)与从动转杆(5)分别穿插在两个皮带轮(6)的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于工业机械的流体输送装置,其特征在于:所述弧形卡板(12)的底部搭接在传送带(7)的表面,且两个弧形卡板(12)对接的形状为圆形。

一种用于工业机械的流体输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业设备技术领域,具体为一种用于工业机械的流体输送装置。

背景技术

[0002] 工业是社会分工发展的产物,经过手工业、机器大工业和现代工业几个发展阶段,工业机械:是指,在工业建设及工业制造过程中所使用的代替人工劳动力或辅助人工劳动力的机械设备,统称叫工业机械。在工业机械生产中,需要用到流体输送装置。

[0003] 现有的流体输送装置,一般是直接通过输送管输送或者通过桶装输送,桶装输送,一般是将其放置在传送带上,虽然能够将流体输送至目的地,但由于流体桶放置不稳定,容易将其内部的流体洒出。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于工业机械的流体输送装置,解决了流体输送装置输送不稳定的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于工业机械的流体输送装置,包括底座,所述底座上表面右侧的前后两端均固定连接有第一固定块,所述底座上表面左侧的前后两端均固定连接有第二固定块,且两个第一固定块和两个第二固定块相对的一侧分别通过主动转杆和从动转杆连接,所述主动转杆和从动转杆上均套接有皮带轮,且两个皮带轮通过传送带传动连接,所述底座的背面通过载板固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端贯穿第一固定块且与主动转杆的一端固定连接,所述传送带表面顶部的前后两端均固定连接有限位块,且两个限位块相对的一侧均通过伸缩杆分别与两个弧形卡板的外部壁活动连接,两个所述弧形卡板相对的两端搭接,两个弧形卡板之间的开口内套接有盛放桶,所述伸缩杆上套接有挤压弹簧,所述挤压弹簧的两端分别与限位块的一侧和弧形卡板的外侧壁固定连接,所述限位块上且位于伸缩杆的两侧均穿插有拉杆,所述拉杆的一端与弧形卡板的外侧壁固定连接,且四个拉杆以两个为一组分别与两个拉板的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述弧形卡板的内侧壁固定连接有橡胶垫,且橡胶垫的覆盖面积与弧形卡板内侧壁的面积相等。

[0009] 优选的,所述伸缩杆的一端位于限位块一侧的中部,且伸缩杆的另一端位于弧形卡板外侧壁的中部。

[0010] 优选的,所述第一固定块与第二固定块的高度相等,且两个第一固定块与两个第二固定块均位于同一水平线上。

[0011] 优选的,所述主动转杆与从动转杆位于同一水平线上,且主动转杆与从动转杆分别穿插在两个皮带轮的中部。

[0012] 优选的,所述弧形卡板的底部搭接在传送带的表面,且两个弧形卡板对接的形状为圆形。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于工业机械的流体输送装置。具备以下有益效果:

[0015] (1)、本实用新型通过对传送带的改进,当伺服电机启动时,能够带动主动转杆转动,配和从动转杆和两个皮带轮的使用,能够使传送带稳定转动,从而方便输送流体。

[0016] (2)、本实用新型通过对弧形卡板的改进,当背向拉动两个拉板时,能够使两个弧形卡板分开,此时,方便将盛放桶放置在两个弧形卡板之间,松开两个拉板,在挤压弹簧回弹力的作用下,能够使两个弧形卡板将盛放桶卡紧,从而能够使传送带带动盛放桶稳定移动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的俯视图。

[0018] 图2为本实用新型结构的正视图。

[0019] 图中:1底座、2第一固定块、3第二固定块、4主动转杆、5从动转杆、6皮带轮、7传送带、8载板、9伺服电机、10限位块、11伸缩杆、12弧形卡板、13盛放桶、14挤压弹簧、15拉杆、16拉板、17橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于工业机械的流体输送装置,包括底座1,底座1上表面右侧的前后两端均固定连接第一固定块2,底座1上表面左侧的前后两端均固定连接第二固定块3,第一固定块2与第二固定块3的高度相等,且两个第一固定块2与两个第二固定块3均位于同一水平线上,且两个第一固定块2和两个第二固定块3相对的一侧分别通过主动转杆4和从动转杆5连接,主动转杆4和从动转杆5上均套接有皮带轮6,主动转杆4与从动转杆5位于同一水平线上,且主动转杆4与从动转杆5分别穿插在两个皮带轮6的中部,且两个皮带轮6通过传送带7传动连接,通过将第一固定块2和第二固定块3以两个为一组设置在同一水平线上,并且将主动转杆4和从动转杆5设置在同一水平线上,配合两个皮带轮6的使用,能够使传送带7的表面处于水平状态,从而能够稳定运输其上放置的流体,底座1的背面通过载板8固定连接伺服电机9,伺服电机9的输出端贯穿第一固定块2且与主动转杆4的一端固定连接,通过对传送带7的改进,当伺服电机9启动时,能够带动主动转杆4转动,配和从动转杆5和两个皮带轮6的使用,能够使传送带7稳定转动,从而方便输送流体,传送带7表面顶部的前后两端均固定连接限位块10,且两个限位块10相对的一侧均通过伸缩杆11分别与两个弧形卡板12的外部壁活动连接,伸缩杆11的一端位于限位块10一侧的中部,且伸缩杆11的另一端位于弧形卡板12外侧壁的中部,两个弧形卡板12相对的两端搭接,弧形卡板12的内侧壁固定连接橡胶垫17,且橡胶垫17的覆盖面积与

弧形卡板12内侧壁的面积相等,两个弧形卡板12之间的开口内套接有盛放桶13,弧形卡板12的底部搭接在传送带7的表面,且两个弧形卡板12对接的形状为圆形,伸缩杆11上套接有挤压弹簧14,挤压弹簧14的两端分别与限位块10的一侧和弧形卡板12的外侧壁固定连接,限位块10上且位于伸缩杆11的两侧均穿插有拉杆15,拉杆15的一端与弧形卡板12的外侧壁固定连接,且四个拉杆15以两个为一组分别与两个拉板16的一侧固定连接,通过设置了橡胶17,能够增加弧形卡板12与盛放桶13之间的稳定性,并且将伸缩杆11的两端分别设置在限位块10一侧的中部和弧形卡板12外侧壁的中部,能够通过拉板16稳定拉动两个弧形卡板12,通过对弧形卡板12的改进,当背向拉动两个拉板16时,能够使两个弧形卡板12分开,此时,方便将盛放桶13放置在两个弧形卡板12之间,松开两个拉板16,在挤压弹簧14回弹力的作用下,能够使两个弧形卡板12将盛放桶13卡紧,从而能够使传送带7带动盛放桶13稳定移动。

[0022] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0023] 综上可得,该用于工业机械的流体输送装置,通过对传送带7的改进,当伺服电机9启动时,能够带动主动转杆4转动,配和从动转杆5和两个皮带轮6的使用,能够使传送带7稳定转动,从而方便输送流体,通过对弧形卡板12的改进,当背向拉动两个拉板16时,能够使两个弧形卡板12分开,此时,方便将盛放桶13放置在两个弧形卡板12之间,松开两个拉板16,在挤压弹簧14回弹力的作用下,能够使两个弧形卡板12将盛放桶13卡紧,从而能够使传送带7带动盛放桶13稳定移动。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

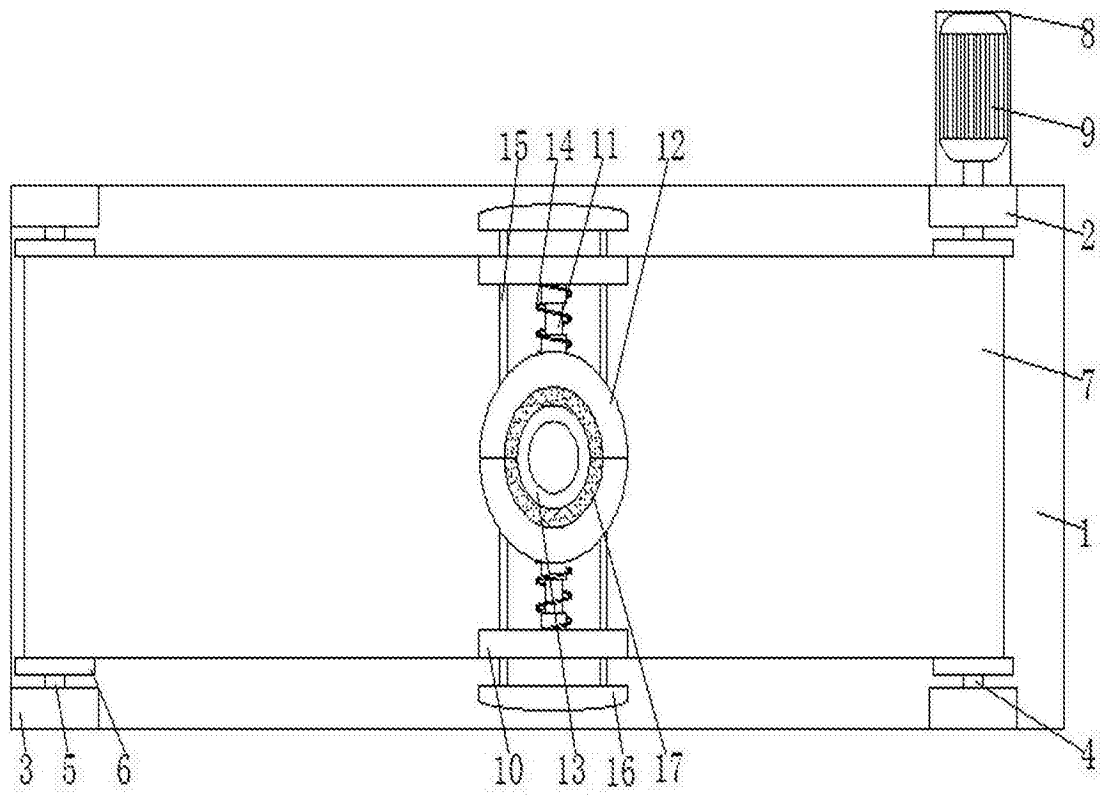


图1

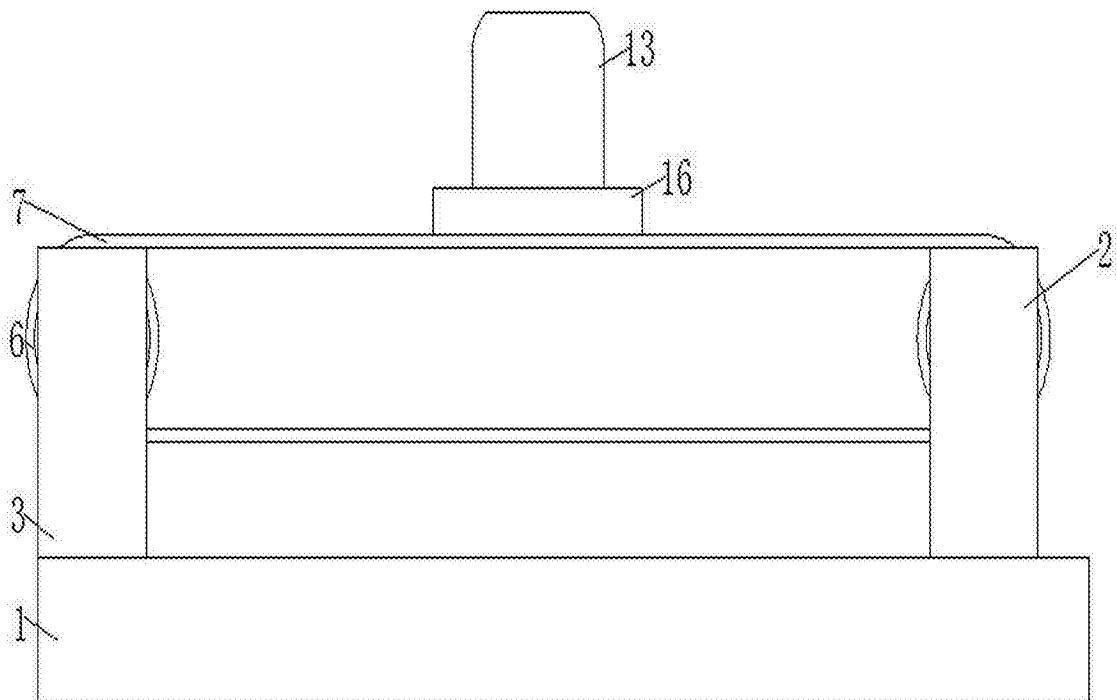


图2